

---

**Produktname: Integrin beta 1 (15X9) Kaninchen-monoklonaler Antikörper****Katalog-Nr.: AMRe12658**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

<b>Beschreibung</b>	Rekombinanter monoklonaler Kaninchenantikörper
<b>Host</b>	Kaninchen
<b>Anwendung</b>	WB,IHC
<b>Reaktivität</b>	Menschlich
<b>Konjugation</b>	Unkonjugiert
<b>Modifikation</b>	Unverändert
<b>Isotyp</b>	IgG
<b>Klonalität</b>	Monoklonal
<b>Form</b>	Flüssig
<b>Konzentration</b>	0,5 mg/ml. Die Konzentration dieses Produkts kann chargenabhängig sein.
<b>Lagerung</b>	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
<b>Versand</b>	Eisbeutel
<b>Puffer</b>	Kaninchen-IgG in phosphatgepufferter Kochsalzlösung (PBS), pH 7,4, 150 mM NaCl, 0,02 % Konservierungsmittel Typ N und 50 % Glycerin. Kurzfristig bei +4 °C lagern. Langfristig bei -20 °C lagern. Wiederholtes Einfrieren und Auftauen vermeiden.
<b>Aufreinigung</b>	Affinitätsreinigung

**Anwendung****Verdünnungsverhältnis** WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:200**tnis****Molekulargewicht** 88kDa**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	ITGB1
<b>Alternative Namen</b>	Integrin $\beta$ 1, CD29, FN1, Fibronectin receptor beta subunit, ITB1, Integrin VLA-4 beta subunit, Integrin beta-1 precursor, integrin beta-1
<b>Gen-ID</b>	3688.0
<b>SwissProt ID</b>	P05556
<b>Immunogen</b>	Ein synthetisches Peptid des humanen Integrins beta 1

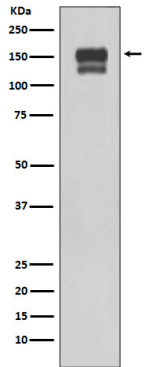
## Hintergrund

Integrine sind  $\alpha/\beta$ -heterodimere Zelloberflächenrezeptoren, die eine zentrale Rolle bei Zelladhäsion und -migration sowie bei Wachstum und Überleben spielen. Die Integrinfamilie umfasst mindestens 18  $\alpha$ - und 8  $\beta$ -Untereinheiten, die 24 bekannte Integrine mit unterschiedlicher Gewebeverteilung und sich überschneidenden Ligandenspezifitäten bilden. Die Integrine  $\alpha1/\beta1$ ,  $\alpha2/\beta1$ ,  $\alpha10/\beta1$  und  $\alpha11/\beta1$  sind Rezeptoren für Kollagen. Die Integrine  $\alpha1/\beta1$  und  $\alpha2/\beta2$  erkennen die Prolinhydroxylierte Sequenz G-F-P-G-E-R in Kollagen. Die Integrine  $\alpha2/\beta1$ ,  $\alpha3/\beta1$ ,  $\alpha4/\beta1$ ,  $\alpha5/\beta1$ ,  $\alpha8/\beta1$ ,  $\alpha10/\beta1$ ,  $\alpha11/\beta1$  und  $\alphaV/\beta1$  sind Rezeptoren für Fibronectin.  $\alpha4/\beta1$  erkennt eine oder mehrere Domänen innerhalb der alternativ gespleißten CS-1- und CS-5-Regionen von Fibronectin. Integrin  $\alpha5/\beta1$  ist ein Rezeptor für Fibrinogen. Die Integrine  $\alpha1/\beta1$ ,  $\alpha2/\beta1$ ,  $\alpha6/\beta1$  und  $\alpha7/\beta1$  sind Rezeptoren für Laminin. Integrin  $\alpha6/\beta1$  (ITGA6:ITGB1) kommt in Oozyten vor und ist (aufgrund von Ähnlichkeit) an der Spermien-Eizell-Fusion beteiligt. Integrin  $\alpha4/\beta1$  ist ein Rezeptor für VCAM-1. Es erkennt die Sequenz Q-I-D-S in VCAM-1. Integrin  $\alpha9/\beta1$  ist ein Rezeptor für VCAM-1, Cytotactin und Osteopontin. Es erkennt die Sequenz A-E-I-D-G-I-E-L in Cytotactin. Integrin  $\alpha3/\beta1$  ist ein Rezeptor für Epiligrin, Thrombospondin und CSPG4.  $\alpha3/\beta1$  vermittelt möglicherweise zusammen mit LGALS3 die durch CSPG4 induzierte Migration von Endothelzellen. Integrin  $\alphaV/\beta1$  ist ein Rezeptor für Vitronectin.  $\beta1$ -Integrine erkennen die Sequenz R-G-D in einer Vielzahl von Liganden. In Verbindung mit Integrin  $\alpha7$  regulieren sie die Zelladhäsion und die Ablagerung von Laminin in der Matrix. Sie sind an der Förderung der Endothelzellmotilität und der Angiogenese beteiligt. Es ist an der Osteoblastenkompaktierung durch die Fibronectin-Fibrillogenese, die zellvermittelte Matrixbildung und die Bildung mineralisierter Knochenknötchen beteiligt. Möglicherweise ist es über die Bindung an KRT1 an der Hochregulierung der Aktivität von Kinasen wie PKC beteiligt. Zusammen mit KRT1 und RACK1 dient es als Plattform für die Aktivierung oder Inaktivierung von SRC. Es spielt während der Telophase eine mechanistische Rolle bei der Adhäsion, die für den erfolgreichen Abschluss der Zytokinese erforderlich ist. Integrin  $\alpha3/\beta1$  bietet FAP (Seprase) eine Andockstelle an den Plasmamembranen der Invadopodien in kollagenabhängiger Weise und kann daher an der Adhäsion, der Bildung von Invadopodien und dem Matrixabbau beteiligt sein und so die Zellinvasion fördern. ITGA4:ITGB1 bindet an Fraktalkin (CX3CL1) und fungiert möglicherweise als dessen Korezeptor in der CX3CR1-abhängigen Fraktalkin-Signalübertragung (PubMed:23125415, PubMed:24789099). ITGA4:ITGB1 und ITGA5:ITGB1 binden über eine von der klassischen Ligandenbindungsstelle (Stelle 1) verschiedene Stelle (Stelle 2) an PLA2G2A. Dies induziert Konformationsänderungen des Integrins und verstärkt die Ligandenbindung an Stelle 1 (PubMed:18635536, PubMed:25398877). ITGA5:ITGB1 fungiert als Rezeptor für Fibrillin-1 (FBN1) und vermittelt die R-G-D-abhängige Zelladhäsion an FBN1 (PubMed:12807887, PubMed:17158881). ITGA5:ITGB1 ist ein Rezeptor für IL-1 $\beta$ , dessen Bindung für die IL-1 $\beta$ -Signalübertragung essenziell ist (PubMed:29030430). ITGA5:ITGB3 ist ein Rezeptor für lösliches CD40LG und wird für die CD40/CD40LG-Signalübertragung benötigt (PubMed:31331973).

## Forschungsbereich

Neurowissenschaften

## Bilddaten



Western-Blot-Analyse der Integrin-beta1-Expression im 293T-Zelllysate.